نشرة

CODEX
Egyptian Codex
EOS - EGYPT
دستور الأغذية المصري

الكودكس المصرية

تصدر عن اللجنة المصرية لدستور الأغذية نشرة ربع سنوية - عدد رقم (١٠٢) ٢٠٢٥

دور الهيئة في دعم الصادرات الغذائية المصرية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة UNSDG's

سلامة الغذاء والتجارة الدولية

هيئة المواصفات والجودة: تشارك في إجتماعات الدورة رقم (٤٧) للجنة الرئيسية لهيئة الدستور الغذائي الدولي (CAC47)

اليوم العالمي للبقول
١٠ فبراير

رئيس التحرير
د. هاني شرقاوي

مساعد رئيس التحرير
م. هبة حماد

رئيس التحرير التنفيذى والتنسيق
مصطفى صبرى

سكرتارية التحرير
م. حنان فؤاد

التنسيق الفنى
محمد الفص

الأراء الواردة فى النشرة لا تعبر
بالضرورة عن رأي الهيئة

بقلم :

د.م. خالد حسن صوفي

رئيس مجلس إدارة الهيئة
رئيس اللجنة المصرية لدستور الأغذية

دور الهيئة في دعم الصادرات الغذائية المصرية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة UNSDG's

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة هى المرجع القومى المعتمد والجهة الرسمية الوحيدة فى مصر المنوط بها القيام بجميع أنشطة إعداد وإصدار المواصفات القياسية المصرية فضلاً عن أنشطتها المختلفة بهدف رفع جودة المنتجات المصرية بما يجعلها قادرة على المنافسة فى الأسواق الدولية والمحلية وكذلك حماية المستهلك والبيئة ، و تركز الهيئة حالياً علي تحقيق أهداف التنمية المستدامة للامم المتحدة UNSDG's ، إيماناً من الهيئة بدورنا في فاعلية نظم الجودة وحرصاً منا على استدامة الموارد ؛ حفاظاً على حقوق الأجيال القادمة من مواردنا الطبيعية ، فقد تم وضع العديد من الخطط التنفيذية والتي تسعى بدورها للتوافق مع رؤية مصر وتحقيق الخطة الإستراتيجية لعام ٢٠٣٠ والتوافق مع المعايير الدولية والاتفاقات الدولية المتعلقة بغازات الاحتباس الحراري والبصمة الكربونية ، وتسلط الهيئة الضوء أيضاً علي مجال البصمة الكربونية في مجال الصناعات الغذائية حيث أن البصمة الكربونية في صناعة الأغذية ليست مجرد رقم بل هي انعكاس مباشر لأسلوب إنتاجنا واستهلاكنا للغذاء بدءًا من الزراعة ومرورًا بالتصنيع والتوزيع ووصولًا إلى موائدنا، حيث تترك كل مرحلة من مراحل دورة حياة الغذاء أثرًا كربونيًا، كما أن الاستدامة تحقق نمو اقتصادي مستدام يعتمد على توفر موارد طبيعية متجددة.

وقد اصدرت الهيئة في مجال القطاع الغذائي ما يزيد عن ٢٠٠٠ مواصفة قياسية مصرية والمستندة علي مواصفات الكودكس الدولية والتى تم ربطها أيضاً مع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة ومؤخراً تم انشاء لجنة فنية تحت مسمي "بطاقة الاداء البيئى للمنشآت الغذائية" وذلك بهدف منح بطاقة اداء بيئى للمنشآت الغذائية وفقاً للمتطلبات التي تصدرها الهيئة في هذا المجال وذلك لتحقيق أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة وأيضاً فتح أسواق جديدة بالأسواق العالمية وزيادة القدرة التنافسية بين المنتجات المحلية والعالمية مما يعمل علي زيادة التصدير للمنتجات المحلية والوصول إلي الاسواق العالمية.

يُعتبر المحور الثاني، الذي يركز على التصدير والمرتبط بمستقبل التصنيع الغذائي في مصر، أحد المحاور الاستراتيجية الرئيسية لتوصيف الهيئة. حيث من الضروري أن تعكس استراتيجية عمل الهيئة وأولوياتها في الأنشطة والقطاعات الصناعية توجهات الدولة المحددة في "استراتيجية مصر ٢٠٣٠"، إلى جانب رؤية الهيئة الخاصة بالتصدير.

هيئة المواصفات والجودة:
نشارك في إجتماعات الدورة رقم (٤٧) للجنة الرئيسية لهيئة الدستور الغذائي الدولي (CAC47)

شـاركت الهيئة فـي إجتماعات الدورة رقم (٤٧) للجنة الرئيسـية لهيئـة الدسـتور الغذائـي الدولـي (CAC47) بمدينـة جنيف – سويسرا خلال الفترة من من ٢٥-٣٠ نوفمبر ٢٠٢٤ والاجتماعات التنسـيقية غير الرسـمية لدول أقليم الشـرق الأدني وأقليم أفريقيا لتنسـيق المواقف الأقليمية ، ومثل مصر في هذه الإجتماعات كلاً من :

١- المهندسة / حنان فؤاد حامد – مدير ادارة المواصفات الغذائية ونقطـة إتصال الدسـتور الغذائي المصـرى (Codex) والأمين الفني للجنة المصرية لدستور الأغذية (Codex) – رئيس الوفد .

٢- المهنـدس / الشـحات سـليم - مستشـار مجلـس إدارة غرفـة الصناعات الغذائية للتشريعات .

أهم النتائج والتوصيات على أهم الموضوعات التي تم مناقشتها:

١- تـم الإعتماد النهائي عند الخطوتيـن (٨/٥) ، (٨) عدد (٣٦) مواصفة قياسـية دولية وكود ممارسـات ودلائـل توجيهية/أحكام بشأن المواد المضافة / حدود قصوى للملوثات والعقاقير البيطرية ومتبقيـات المبيـدات والصادرة مـن اللجان الدوليـة المنبثقة عن الدسـتور الغذائي الدولـي (Codex) المعنية (التوابل وأعشـاب الطهي - الزيوت والدهون – نظافة الأغذية - متبقيات الملوثات – المواد المضافة – طرق فحص وأخذ العينات – متبقيات المبيدات- الأغذية ذات الاستخدامات التغذوية الخاصة – الاسماك ومنتجاتها - متبقيات العقاقير البيطرية- توسيم الأغذية).

٢- تـم إعتماد عند الخطوة (٥) عدد (٨) مواصفة قياسـية دولية

وكـود ممارسـات ودلائـل توجيهيـة / حـدود قصـوى للملوثـات ومتبقيات العقاقير البيطرية ومتبقيات المبيدات والصادرة من اللجان الدولية المنبثقة عن الدستور الغذائي الدولـي (Codex) المعنيـة (التوابل وأعشـاب الطهي– نظافـة الأغذيـة- متبقيـات الملوثات– متبقيات المبيدات - متبقيات العقاقير البيطرية- توسيم الأغذية).

٣- تـم إعتمـاد عـدد (٢٢) مواصفة قياسـية دولية وكود ممارسات ودلائل توجيهية / أحكام بشأن المواد المضافة/ حـدود قصـوى للملوثـات والعقاقير البيطرية ومتبقيات المبيـدات كعمـل جديـد والصـادرة من اللجـان الدولية المنبثقة عن الدسـتور الغذائي الدولي (Codex) المعنية (التوابل وأعشـاب الطهـي- الزيوت والدهون – نظافـة الأغذية- متبقيات الملوثـات –المواد المضافة – طرق فحص وأخـذ العينـات – متبقيـات المبيـدات- الأغذية ذات الاسـتخدامات التغذوية الخاصة – الأسماك ومنتجاتها - متبقيات العقاقير البيطرية- توسـيم الأغذيـة) ، وتقدمـت جمهورية مصـر العربيـة بعمل جديد «البردقـوش الحلو» فـي اللجنة الدوليـة المعنية بالتوابل وأعشـاب الطهي وتم الموافقة عليه.

٤- تم إلغاء عدد (٤) مواصفة قياسـية دولية وكود ممارسات ودلائل توجيهيـة /بعض الاحكام بشـأن المـواد المضافة/ الحـدود القصوي لمتبقيـات المبيدات والصادرة من اللجان الدولية (متبقيات الملوثات– متبقيات المبيدات - طرق فحص وأخذ العينات).

٥- تم إعتماد التعديل الجزئي الخاص بنسـبة البريكس لعصير العنب بالمواصفـة القياسـية الدوليـة رقـم (CXS 247- 2005) المعنية «المواصفة العامة لعصائر ونكتار الفاكهة».

٦- إعتمدت اللجنة الخطة الاستراتيجية ٢٠٢٦-٢٠٣١ لهيئة الدستور الغذائي .

٧- كمـا دعمـت مصـر بعض دول أقليـم الشـرق الأدنـي فيما يخص اعتماد بعض المواصفات الدوليـة ومشـاريع المواصفات ومنها الجمهورية السـورية في طلبها بشـأن المواصفة القياسية الخاصـة «زيت الزيتون وزيت تفل الزيتـون» ودولة الامارات العربيـة المتحدة بشـأن الورقة النقاشية المعنية «حليب النوق» (الآبـل) ، دولـة ايـران بشـأن البنـد الخـاص بالإلـزام بكتابة بلـد الحصاد علي بطاقـة البيان في المواصفـة الدوليـة المعنية «الزعفـران» ، وقامـت مصر بتقديم وثائق (Conference Room Document «CRD») لدعم الثلاث دول في مواقفهم .

٨- وعلـي هامش الإجتماعـات ، تم إقامة إنتخابـات لثلاثة أعضاء كنواب رئيس وعضو رئيسـاً لهيئة الدسـتور الغذائـي (Codex) ، وترشـح لهذه المناصـب كلاً من ممثلين من دولـة الصين ، المملكة الأردنية الهاشـمية، والمملكة العربية السـعودية ، دولة تركيا ، دولة الاكـوادر، دولـة كنـدا وذلـك لمنصب نائـب رئيس هيئة الدسـتور الغذائـي (Codex) وترشـح ممثل دولة كينيـا وذلك لمنصب رئيس هيئة الدسـتور الغذائي (Codex)، وتم إجراء الإنتخابات علي أربع مراحـل باللجنـة وأنتهت الإنتخابـات بإنتخاب كلاً مـن الدول التالي اسـمائهم كنواب رئيس (المملكة العربية السعودية -جمهورية الصين الشـعبية - دولة تركيا) ، أما بالنسـبة لإنتخاب رئيس هيئة الدسـتور الغذائي (Codex) ، تم إنتخاب المرشح من دولة كينيا.

وتوصي الهيئة بالتنسـيق مـع الجهات المعنيـة ذات الصلة بإصدار القرارات والتشريعات المتعلقة بسلامة الغذاء لتدعيم المواقف المقدمة من دول أقليم الشرق الأدني وأقليم أفريقيا في الموضوعات المدرجة علـي أجندة اجتماعـات اللجان الدولية للدسـتور الغذائي (Codex) والمزمع عقدها خلال الفترة القادمة.

هيئة المواصفات والجودة: تشارك في إجتماعات الدورة رقم (٢٧) للجنة الكودكس الدولية (Codex) المعنية بمتبقيات العقاقير البيطرية في الأغذية والتي عقدت بأوماها

م. رضا محمد سيد
الأمانة الفنية للجنة العقاقير البيطرية - الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

شاركت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة في اجتماعات الدورة رقم (٢٧) للجنة الكودكس الدولية Codex المعنية بمتبقيات العقاقير البيطرية في الأغذية بأوماها - نبراسكا بالولايات المتحدة الامريكية خلال الفترة ٢١-٢٥ أكتوبر ٢٠٢٤، شارك في اجتماعات اللجنة الدولية (٤٧) دولة عضو وعدد (٨) منظمات دولية بصفة مراقب منهم عدد (٥) دول عربية (مصر، الأردن ، المغرب ، السعودية ، عمان) ، مثل جمهورية مصر العربية السيدة المهندسة /رضا محمد سيد – الأمانة الفنية للجنة العقاقير البيطرية - الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.

من أهم نتائج وتوصيات إجتماعات اللجنة الدولية المشار إليها:

أ- الموافقة على رفع الحدود القصوى المسموح بها لمتبقيات العقاقير البيطرية والموضوعات التالية الى اللجنة الرئيسية لدستور الأغذية للاعتماد في دورتها القادمة CAC47 :

- عقار كلوبيدول في (الدجاج - الجلد/الدهون، الكلى، الكبد، والعضلات) (الملحق الثالث)، مع ملاحظة تحفظات الاتحاد الأوروبي والنرويج وسويسرا للاعتماد عند الخطوة (٨/٥) .
- عقار إيميداكلوبريد في شرائح الأسماك الزعنفية (العضلات مع الجلد بنسب طبيعية و/أو العضلات) .
- لوفينورون في الأسماك الزعنفية (بالاستقراء) للاعتماد عند الخطوة (٨/٥).
- التعديل على المعيار ٢ب في المرفق ج - لنهج لاستقراء الحدود القصوى للمخلفات للأدوية البيطرية لنوع واحد أو أكثر من مبادئ تحليل المخاطر التي تطبقها لجنة CCRVDF .
- عقار إيمامكتين بنزوات في الأسماك الزعنفية للاعتماد عند الخطوة (٨/٥).
- الحد الأقصى لمخلفات الحليب المقترح المستقراً للإيفرمكتين في الحليب لجميع المجترات الأخرى، مع ملاحظة تحفظات الاتحاد الأوروبي والنرويج للاعتماد عند الخطوة (٨/٥).
- عقار فوماجيلين ديسيكلوهكسيلامين (DCH) في (شرائح السمك والعسل)عند الخطوة (٥)، مع ملاحظة الالتزام بتوفير نماذج المخاوف في غضون شهر واحد من متبقيات العقاقير البيطرية التالية الى اللجنة الرئيسية الدولية لدستور الأغذية للاعتماد في دورتها CAC47 عند الخطوة (٥) من إجراءات الكودكس .

ب - عدم استقراء الحدود لمتبقيات العقاقير البيطرية (الديفلوبنزورون للأسماك الزعنفية ، الدلتاميثرين لحليب الأبقار).

ج- الموافقة على إدراج مجموعة جديدة من المعايير التي وضعتها اللجنة لاستقراء الحدود القصوى للمخلفات فيما يتعلق بالإبل ، الاحشاء الصاحة للأكل وجاء ذلك في ضوء التعاون والتنسيق بين مصروالدول العربية .

د- إدراج العقاقير البيطرية (أوميفوكسولانر، الأموكسيسيلين في أنسجة الدجاج والأموكسيسيلين في بيض الدجاج والفوماجيلين DCH في أنسجة سمك السلمون ، ألبيندازول وإيفرمكتين وأوكسيتيتراسيكلين) للتقييم من قبل لجنة الخبراء المشتركة (JECFA) بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية.

الخطة المستقبلية لتنفيذ توصيات هذا الإجتماع على المستوى الوطنى والأقليمى:

أ- الإشتراك في مجاميع العمل الحكومية الدولية الناشئة عن هذا الإجتماع .

ب- إعداد قائمة بالعقاقير المقترحة للأحشاء الصالحة للأكل بخلاف الكبد والكلى لإعتمادها بالإستقراء من قبل لجنة الجيكفا JECFA.

دور المواصفات القياسية المصرية في تعزيز جودة وسلامة منتجات البيض المبستر

د / هانى هنداوى
مدير مصنع الشركة المصرية لمنتجات البيض المبستر

أصدرت الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة المواصفة القياسية المصرية رقم ٥٨٧٣ /٢٠٢٣ الخاصة «البيض المبستر» والتي تعد من المعايير الهامة التي تهدف إلى تنظيم إستخدام البيض في الصناعات الغذائية. حيث تنص هذه المواصفة القياسية بشكل واضح على منع إستخدام البيض إذا تم أو سبق تحضينه، وذلك للحفاظ على جودة وسلامة المنتجات الغذائية وضمان مطابقتها للمعايير الصحية. تأتي هذه المواصفة ضمن إطار الجهود الرامية إلى تحسين مستوى السلامة الغذائية، وحماية المستهلك من المنتجات التي قد تحمل مخاطر صحية. فالبيض المُحضن يتعرض لظروف تزيد من إحتمالية نمو البكتيريا الضارة، مما يشكل تهديداً على صحة المستهلكين.

أهداف المواصفة:

١- **ضمان السلامة الغذائية:** منع إستخدام مواد خام قد تؤثر سلبًا على الصحة العامة.

٢- **تحقيق معايير الجودة:** الإلتزام بإنتاج منتجات غذائية عالية الجودة تلبي توقعات المستهلك.

٣- **دعم الثقة بالمنتجات المحلية:** تعزيز سمعة المنتجات المصرية في الأسواق المحلية والعالمية.

حيث تؤكد المواصفة القياسية علي أهمية الإلتزام بهذه الإرشادات في مختلف مراحل الإنتاج لضمان تقديم منتجات صحية وآمنة للمستهلكين.

الأثر السلبي الناتج عن مخالفة المواصفة القياسية المصرية الخاصة «البيض المبستر» والسماح بإستخدام بيض الدجاج المُحضَّن في التصنيع الغذائي على سلامة الغذاء :

يُعتبر بيض الدجاج أو ما يعرف ببيض المائدة من المكونات الغذائية الأساسية المستخدمة في العديد من الصناعات الغذائية. إلا أن إستخدام البيض المُحضَّن (البيض الذى تم دخوله الحضان ولو لمدة يوم) يُشكل خطرًا على سلامة الغذاء وجودة المنتجات الغذائية. وتُقر المواصفات القياسية الدولية والوطنية، بما في ذلك المواصفة القياسية المصرية ، بأن البيض المُحضَّن غير صالح للإستهلاك الآدمى أو التصنيع الغذائي لكونه يحتوى على العديد من المخاطر الكيميائية والميكروبيولوجي .

المخاطر الصحية والبيئية لإستخدام البيض المُحضَّن:

١- التلوث البكتيري والميكروبي:

البيض المُحضَّن يُعتبر بيئة مناسبة لنمو بكتيريا ضارة مثل (السالمونيلا والإيشريشياكولاى القولونية)، التي تنتقل بسهولة إلى المنتجات الغذائية وتسبب أمراضا منقولة عبر الغذاء وكذلك بكتيريا Pseudomonas والتي يكثر تواجدها خلال عملية التحضين بالمعامل .

٢- تحلل المكونات الغذائية:

التحضين يُسبب تغييرات كيميائية في البيض ، مثل تحلل البروتينات والدهون، مما يؤدي إلى إنتاج مركبات ضارة تؤثر على جودة وسلامة المنتج. ويستدل على ذالك بقياس 3hydroxy butyric acid – Succinic acid – Lactic acid ويجب أن تكون هذه الأحماض في الحدود المسموح بها طبقاً للمواصفة القياسية سالفة الذكر.

٣- النمو الفطري وإنتاج السموم:

يُزيد التحضين من احتمالية نمو الفطريات وإفراز السموم الفطرية (Mycotoxins)، وهي مواد خطرة تسبب أمراضا مزمنة مثل أمراض الكبد والكلى.

٤- القيمة الغذائية المنخفضة:

البيض المُحضَّن يفقد الكثير من قيمته الغذائية بسبب تحلل مكوناته الأساسية، ما يُؤثر سلباً على جودة المنتجات النهائية.

-5 القضايا الأخلاقية والقانونية:

إستخدام البيض المُحضَّن يُعد انتهاكاً للقوانين والمواصفات المعنية بسلامة الغذاء، مثل المواصفات القياسية المصرية سالفة الذكر المعنية «البيض المبستر»، والتي تمنع بشكل صريح إستخدام هذا النوع من البيض في التصنيع الغذائي.

المواصفات الدولية والوطنية التي تمنع إستخدام البيض المُحضَّن :

١- المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٢١/٥٨٧٣ الخاصة «البيض المبستر»، حيث تنص هذه المواصفة على منع إستخدام البيض المُحضَّن في التصنيع الغذائي بشكل صارم. وتشدد على أن البيض المستخدم يجب أن يكون طازجا، خاليا من أي عمليات تحضين، وغير ملوث بأي شكل.

٢- تشجع هيئة الدستور الغذائي الدولي (Codex) في مواصفاتها الصادرة عن الهيئة المنتجين علي مستوى العالم ، أن تكون المكونات المستخدمة في تصنيع الغذاء آمنة وصالحة للإستهلاك الآدمى، بما في ذلك البيض الخالي من التلوث أو التحضين.

٣- التشريعات الصادرة عن الإتحاد الأوروبي EU Regulations No 2004/853، والتي يُحظر إستخدام البيض المُحضَّن في الصناعات الغذائية لضمان سلامة المنتجات.

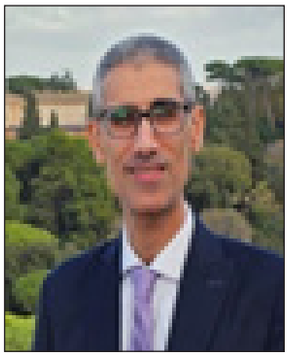
٤- التشريعات الصادرة عن هيئة الغذاء والدواء الأمريكية (FDA)، والتي تنص على أن البيض المستخدم في التصنيع الغذائي يجب أن يكون طازجاً وخالياً من أي عمليات تحضين أو تلوث بكتيري.

٥- المواصفة القياسية الصادرة عن هيئة التقييس الخليجية (GSO)، والتي تمنع إستخدام أي بيض متأثر بعملية التحضين، وتنص على معايير صارمة لضمان جودة وسلامة البيض المستخدم.

الخلاصة:

ويتبين من تطبيق المواصفة القياسية المصرية سالفة الذكر والإلتزام بالمراجع الدولية دليلاً على التوافق على ضرورة منع إستخدام البيض المُحضَّن في التصنيع الغذائي لضمان سلامة المستهلكين، وأن التعاون بين الجهات الرقابية والمصنعين والمستهلكين يُعد حيوياً لتطبيق هذه المواصفات القياسية لضمان إنتاج غذاء آمن وعالي الجودة.

تقييم قدرات الصحة النباتية من أجل تعزيز الأمن الغذائي في مصر



د. نادر البدرى
مسئول لجنة المعايير الدولية للشرق الأدني وشمال أفريقيا بالاتفاقية الدولية لوقاية النباتات بمنظمة الفاو - الأمم المتحدة – اخصائي ومفتش بالحجر الزراعي المصري- بوزارة الزراعة

بهدف تعزيز القدرات الوطنية للصحة النباتية في منظومة الإنتاج الزراعي والسلامة الغذائية وللوقوف على أسباب تطويرها لترتق دولياً ولتعزيز منظومة مراقبة ومنع دخول وإنتشار الآفات والأمراض النباتية، شرعت المنظمة الوطنية لوقاية النباتات والتي مثلها الحجر الزراعي المصري في العمل علي برنامج تقييم قدرات الصحة النباتية تحت إشراف الإتفاقية الدولية لوقاية النباتات التابعة لمنظمة الأغذية والزراعة.

فقد جمعت أصحاب الشراكة الرئيسيين في المصلحة ممثلين عن المؤسسات المعنية بسلامة ومراقبة الأغذية والمنتجات الزراعية وكذا الجهات البحثية والمختبرات المرجعية والجمارك والقطاع الخاص، ومن المتعاملين مع الحجر الزراعي، للمشاركة في تحليل ومناقشة عدد من المحاور في القضايا المعنية بمدي الإمتثال للمعايير الدولية سعياً لتحسين القدرات الفنية ودعم التخطيط الإستراتيجي لمنظومة الحجر الزراعي في مصر.

وبدأت فاعليات تقييم القدرات بورش عمل تقنية لتحليل وتحديد مناطق التطوير ونقاط الفرص المتاحة في نظام الصحة النباتية الحالية وبلورة حلول معتمدة علي البيانات بعد إستخدام النهج المنطقي في تحليلها. حيث وضع الأساس لجهود التخطيط الإستراتيجي والتحقق منها، والتي تبلغ ذروتها في وضع خطة إستراتيجية وطنية قوية لتنمية قدرات الصحة النباتية ولتعزيز إمتثالها ومعايير الصحة النباتية العالمية مع إيجاد وتوثيق روابط الشراكة والتعاون بالمؤسسات المشتركة في هذا المجال وأصحاب المصلحة بالمنظومة

ويتركز برنامج العمل على المجالات الحيوية من أجل تعزيز فرص الإمتثال لعمليات التصدير والإستيراد مع الحفاظ على البيئة ودعم الجهود الوطنية لتحقيق هذا البعد. وتشمل المجالات المختارة بعملية التقييم مراجعة التشريعات الوطنية للصحة النباتية من منظور دولي، والهيكل التنظيمي للمنظومه، وقدرات حصر الآفات الزراعية. ويسعي البرنامج لتقديم نموذج شامل لتحسين حوكمة أنظمة الرقابة على الأغذية وأنظمة الصحة النباتية على المستوى الوطني.

وفي نهاية المطاف، يهدف المشروع إلى تحسين صحة النبات لتعزيز الأمن الغذائي ودعم ممارسات التجارة الآمنة ودعم التحول الزراعي للشكل المستدام في الإقليم.

المتبقيات (المخلفات) الزراعيه وأهميتها

ا.د/ احمد عبد الرحمن محروس غزلان
قسم بحوث استخدام المخلفات- معهد بحوث الإنتاج الحيوانى مركز البحوث الزراعية

مفهوم المخلفات الزراعية

المخلفـات هي النفايـات أو البقايا أو المخرجـات الناتجة عن نشاط ما ، القمامة بكل أنواعها نفايات والمخلفات بكل أنواعها نفايات، وتوجد عدة تعريفات للمخلفات الزراعية وتقدر قيمتها بحوالى ٤٥ مليون طن سنوياً لا يستفاد منها.

تعرف المخلفات الزراعية بصورة عامة على أنها كل ما ينتج بصـورة عرضيـة أو ثانوية خلال عمليات إنتـاج المحاصيل الحقلية سـواء أثناء الحصاد أو أثناء عمليات الإعداد للتسويق أو التصنيع لهذه المحاصيل ، كما يشمل أيضا فضلات الحيوان والدواجـن قبل الذبح أو خلال عمليات الذبح ، وخلال عمليات تصنيع وحفظ منتجات هذه الحيوانات والدواجن.

كما تعرف المخلفـات النباتية الحقلية بأنها عبارة عن الأجزاء المتبقية بعد حصاد المحاصيل الرئيسية.

المخلفـات الزراعيـة هـي "منتجـات ثانوية داخـل منظومة الإنتاج الزراعي التي يجب تعظيم الإستفادة منها بتحويلها إلي أسـمدة عضوية أو أعلاف أو غذاء للإنسان أو طاقة نظيفة أو تصنيعهـا لتحقيـق الزراعة الأفقية النظيفـة وحماية البيئة من التلـوث وتحسـين المنتجـات الزراعية وتوفيـر فرص عمالة بالقطاع الزراعي وبالتالي تحسين الوضع الإقتصادي والبيئي ورفع المستوي الصحي والإجتماعي بالريف " .

أنواع المخلفات الزراعية:

هناك أنواع عديدة للمخلفات الزراعية:

أولاً: المخلفـات الحقلية وهي جميع المخلفات التي تنتج علي مستوي الحقل وتقسم إلي:

١- مخلفات حقلية من أصل نباتي (مخلفات محاصيل):

وهـي جميع المخلفات التي تنتج أثنـاء حصاد أو جمع أو ضم المحاصيـل الحقليـة أو أثنـاء إعدادهـا للتسـويق ومعظم هذه المخلفات تنتج علي مستوى الحقل ولدى المزارعين ويمثل هذا النـوع من المخلفات الكم الأكبر مـن المخلفات الزراعية علي الإطـلاق ، وجميع المخلفات من هذا النوع فقيرة في البروتين وفي قيمتها الغذائية إذا اسـتخدمت بصورتهـا الخام في تغذية الحيوان ومن هذه المخلفات "قش الأرز، أتبان القمح، الشعير، الفـول ، العدس والبرسـيم ، الحمص، حطب الـذرة ، قوالح الذرة ، وعروش نباتات المحاصيل البستانية والخضر " .

٢ – مخلفات حقلية من أصل حيواني (مخلفات حيوانية):

وهـي عبارة عن فضـلات الحيوانات والدواجن خلال تواجدها بالمزارع أو محطات الإنتاج وتشمل "فضـلات الحيوانـات (روث الحيـوان) ، وزرق وفرشـة الدواجن".

وتتميز هـذه المخلفات بارتفـاع محتواها مـن البروتين الخام حيث تصل نسـبته إلي حوالـي٢٠٪ وإن كان أكثر من نصف العناصر الموجودة بالمخلفات مواد غير بروتينية مما يحد من اسـتخدام هذه المخلفـات في أعلاف الدواجـن وإن كان يمكن استخدامها في أعلاف المجترات.

ثانيا: مخلفات التصنيع الزراعي:

وهى كل ما ينتج بصورة عرضية أو ثانوية أثناء عمليات حفظ أوتصنيع المحاصيل الزراعية للأغراض المختلفة سواء كانت هذه المحاصيل نباتية أو حيوانية وتشـمل هذه المخلفات أنواع عديدة منها:

١- مخلفـات التصنيـع الزراعي نباتية المصـدر مثل مخلفات المعاصـر ومصانع اسـتخلاص الزيوت، مخلفـات المطاحن والصوامـع، مخلفـات المضـارب ، مخلفات صناعة السـكر والنشا والجلوكوز.

٢- مخلفـات التصنيـع الزراعـي حيوانيـة المصدر وتشـمل مخلفات المجازر والسـلخانات مثل مسـحوق الـدم ، العظام ، القرون ، الحوافر ، مسـحوق اللحوم، الريش، مخلفات مصانع الألبان ومنتجاتها مثل الشرش المالح أو الحلو، ومخلفات حفظ وتصنيع الأسماك مثل مسحوق السمك.

ثالثا : مخلفات عرضية ومختلطة:

حيـث توجد مجموعة أخرى مـن المخلفات من أصل زراعي ولا يمكن إدخالها ضمن المخلفات الحقلية أو مخلفات التصنيع الزراعـي وهى مخلفات أسـواق الجملـة والمطابخ والمطاعم وهي عبارة عن خليط من المخلفات المتعددة ، والقيمة الغذائية لها غير ثابتة وتخضع لعوامل كثيرة.

وسـوف نتنـاول فيما بعد كيفية الإسـتفادة من هـذه المخلفات الزراعية.

الأنيميا والأنيميا الغذائية
Anemia and Nutritional Anemia

د/ نبيل محمد مهنا
الأستاذ المتفرغ بكلية الزراعة – جامعة كفر الشيخ

الأنيميا أو فقر الدم هى حالة طبية تحدث عندما يكون هناك نقصاً فى عدد خلايا الدم الحمراء (RBC) أو كمية الهيموجلوبين فى الدم (Hemoglobin) مما يؤدى الى عدم قدرة الدم على القيام بوظيفته والتى تتمثل فى نقل المواد الغذائية والأكسجين وغيرهما الى جميع خلايا وأجزاء الجسم ولهذا يطلق على الدم بأنه الحياة، حيث يصاحب الأنيميا تعب وإجهاد عام فى جسم الإنسان وضعف التركيز وفى أحيان كثيرة الشعور بالدوار وشحوب وتغير لون البشرة .

ووفقاً لمنظمة الصحة العالمية (WHO) فإن حوالى ٣٥٪ من سكان العالم يعانون من الأنيميا وهى أكثر شيوعاً فى البلدان ذات الدخل المنخفض والمتوسط .

هذا والجدول التالى يوضح ما يحتويه دم الإنسان البالغ من عدد كرات الدم الحمراء (A العدد لكل ميكروليتر) ومن الهيموجلوبين (B) بالجرام لكل 100 ML.

المحتوى	الذكر	الانثى
A	5.1×10^6	4.51×10^6
B	15.5± 1.1	13.7± 1

إن قيم الهيموجلوبين فى الدم Normal Hemoglobin Values تختلف بإختلاف العمر والجنس .

تقسيم الأنيميا Classification of Anemia

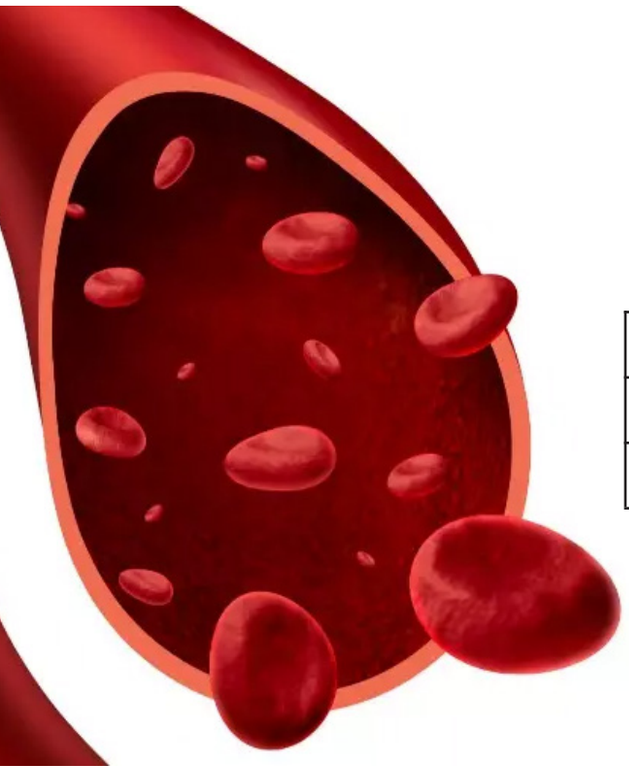
يجرى تقسيم الأنيميا وفقاً لعدة أسس أهمها :

١- التقسيم وفقاً للشكل الظاهرى للخلية ويشمل أنيميا الخلايا الكبيرة (Macrocytic) ، أنيميا الخلايا الصغيرة شاحبة النواة واللون (Hypochromic – microcytic) ، أنيميا متجانسة الكريات واللون (Normo chromic-normocytic) .

٢- التقسيم وفقاً لفسيولوجيا المرض ، وهذا يعنى أن الأنيميا ترجع لعامل أو أكثر من العوامل الآتية:

نقص إنتاج خلايا الدم الحمراء ، زيادة هدم خلايا الدم الحمراء (والذى قد يكون بسبب عمر الخلية القصير أو بسبب تحلل الخلايا) والعامل الأخير هو فقد الدم Blood Loss .

هذا ولقد إتفقت المراجع العلمية أن هناك أسباب ثلاثة للأنيميا بصفه عامة



يمكن إجمالها فيما يلى :

١- فقد الدم عن طريق النزيف الداخلى أو الخارجى على حد سواء External or Internal Hemorrhage وتعتبر الولادة والدورة الشهرية من العوامل المساعدة فى ذلك .

٢- تحلل كرات الدم Haemolysis وهذا يعنى زيادة تكسير كرات الدم الحمراء وقد يكون ذلك نتيجة لتهتك جدر الأمعاء بواسطة الطفيليات أو نتيجة وجود بكتريا ممرضة تؤدى لتكسير كرات الدم .

٣- نقص إنتاج كرات الدم الحمراء والهيموجلوبين وهذا يطلق عليه Dyshaemopoiesis .

هذا ويمكن تقرير أن الأنيميا الغذائية Nutritional Anemia تحدث بصفة أساسية بسبب المسبب الثالث .

تعريف الأنيميا الغذائية Definition of Nutritional Anemia :

تعرف الأنيميا الغذائية بأنها حالة تنتج عن عدم قدرة نسيج تكون كرات الدم الحمراء Erythropoietic Tissue على الوصول الى التركيز الطبيعى للهيموجلوبين بسبب نقص الإمداد لواحد أو أكثر من المغذيات الضرورية Essential Nutrients . هذا والأنيميا الغذائية بمفهومها الواسع تعنى حالات نقص غذائى ترتبط وتؤدى الى ظهور المرض ، وفى الأطفال فإن نقص الحديد، الفولات ، فيتامين B12 ، فيتامين E ، البروتين ، النحاس هى أكثر الأسباب الشائعة للأنيميا الغذائية . هذا والجدير بالذكر أن حالات النقص الغذائى هذه قد تكون متعددة الأسباب فقد تكون بسبب قلة المتناول من هذه المغذيات . وقد تكون بسبب الامتصاص غير الجيد لها أو بسبب الاستخدام غير المثالى وغير المستكمل أو قد تكون بسبب وجود خلل فى النخاع العظمى أو بسبب زيادة الاحتياجات من هذه المغذيات كما فى حالة المراهقة وحالات الحمل .

إن أنيميا نقص البروتين Protein Deficiency Anemia : تكون عادة مصحوبة بعدم كفاية الطاقة ولهذا يطلق عليها أنيميا نقص البروتين والطاقة .

أما أنيميا نقص النحاس : فهى أنيميا صغيرة الكريات ناقصة اللون وتظهر أساساً فى الأطفال ذوى التغذية السيئة وفى البالغين الذين يتغذون لفترات طويلة عن طريق الأوردة .

إن أنيميا نقص فيتامين E: تكون أكثر ظهوراً فى الفترة الأولى بعد ولادة الطفل وفى الحالات المرضية للمرارة وتلك المرتبطة بسوء إمتصاص الدهن .

بينما أنيميا نقص الفولات: أكثر شيوعاً من الأنواع السابق ذكرها حيث أن نقص الفولات Folate يحدث خللاً فى تخليق حمض دى أوكس ريبونيوكليك Deoxyribonucleic والذى يتسبب فى التغيرات الموروفلوجية فى خلايا الدم الحمراء المتكونة (والتى تسمى ميجالوبلاست) وبالتالى تحدث الأنيميا .

هذا وفى النهاية يمكن توضيح أن العديد من حالات النقص الغذائى يمكن أن ترتبط بالأنيميا ولكن تبقى أنيميا نقص الحديد Iron Deficiency Anemia هى أكثر المشاكل الغذائية إنتشاراً فى العالم وأكثر الفئات تعرضاً لهذا المرض النساء فى عمر الخصوبة خاصة الحوامل والمرضعات وأيضاً الأطفال ، ويعتبر فقدان الدم من الجسم (كما فى حالات النزيف ، الولادة ، الدورة الشهرية) أو قلة تكوين الدم أو زيادة تكسير الخلايا الدموية بسبب بعض الأمراض نتيجة قرحة المعدة أو سرطان المعدة من الأسباب الرئيسية لأنيميا نقص الحديد.

اليوم العالمي للبقول ١٠ فبراير

مريم برسوم أنسي
الأمانه الفنية للجنة الحبوب والبقول ومنتجاتهما

البقـول هي البـذور الصالحة للأكل مـن النباتات البقوليـة التي تزرع لغرض توفير الأغذية والأعلاف على السواء. حيث أعتبرت الفاصوليا والحمص والبازلاء من أشهر أنواع البقول وأكثرها استهلاكاً، فإنه ثمة أصنافـاً عدة أخـرى حول العالم، تنطوي كلّها على منافع جمّة بالنسـبة إلى الأمن الغذائي والتغذية والصحة وتغير المناخ والتنوع البيولوجي.

ما سبب تخصيص يوم عالمي للبقول؟

بـادرت الجمعية العامة للأمم المتحـدة، انطلاقاً من النجـاح الـذي حققته السـنة الدولية للبقـول في عام ٢٠١٦ التـي إحتفلت بها منظمـة الأغذية والزراعة وإقراراً بما تزخر بها البقول من إمكانات لمواصلة تحقيق خطـة التنمية المسـتدامة لعـام ٢٠٣٠، إلى تخصيص يوم ١٠ فبراير يوماً عالمياً للبقول.

ويتيح هذا الإحتفال فرصة فريدة لرفع مستوى وعي المسـتهلكين بالبقول والدور الأساسي الذي تلعبه في التحوّل إلى نظم زراعية وغذائية أكثر كفاءة وشمولاً وإسـتدامة وقدرة على الصمود من أجل إنتاج أفضل وتغذيـة أفضل وبيئة أفضل وحياة أفضل، دون ترك أي أحد خلف الركب.

وتعمـل المنظمـة، بمسـاعدة الحكومـات والقطاع الخاص والأعضاء والمنظمات الشريكة والجمهور والشـباب، على تيسـير الإحتفال بهذا اليوم العالمي ودعـم إنتاج البقول واسـتهلاكها كجـزء من النظم الغذائية المستدامة والأنماط الغذائية الصحية.

لماذا البقول تحديداً ؟

- البقـول غنية بالمغذيات وتشـكّل مصدراً جيـداً للفيتامينات والمعادن الضرورية لصحة جيدة.
- تتمتـع البقول بمدة صلاحية طويلة وتسـاعد على زيادة تنوع الأنماط الغذائية، وتحد في الوقت ذاته من الفاقد والمهدر من الأغذية.
- تعـزز البقول في نظم المحاصيل المتعددة التنوع البيولوجي الزراعي والقدرة على الصمود أمام تغير المناخ وخدمات النظم الإيكولوجية.
- تقوم البقول بتثبيت نيتروجين الغلاف الجوي في التربة، ما يساهم في تحسين التنوع البيولوجي للتربة وخصوبتها.
- يمكن لإدراج البقول في تعاقب المحاصيل أن يؤدي إلى تحسين كفاءة إستخدام الأسمدة الكيماوية.
- تتيح البقول فرصاً للعمل وتنظيم المشاريع بالنسبة إلى النساء والشباب الريفيين.

إحتفلت منظمة الأغذية والزراعـة للأمم المتحدة (الفاو) باليوم العالمي للبقول ٢٠٢٤ تحت شعار «**البقول: تغذية التربة والناس**».

البقـول ، وهي الفاصوليـا المجففة والعدس والبـازلاء وغيرها الكثير، كانت موجودة معنا منذ قرون، ومع ذلك تظل مورداً غير مسـتغل إلى حـد كبير في السـعي لتغذيـة الجميع على كوكب الأرض. فهي ليسـت مفيدة للصحة والتغذية فحسـب، بل إنها تسـاهم في سبل عيش الملايين من المزارعين، وتغذي تربتنا وتحمي البيئة.

حضر هذا الحدث أكثر من ٥٠٠ شخص حضورياً وافتراضياً ، والذي إحتفـل بالـدور الحيوي للبقـول وإمكاناتها في تحسـين الأمـن الغذائي والتغذية وصحة التربة والبيئة.

وقال شـو دونيو، المدير العام لمنظمـة الفاو، إن البقول محاصيل مرنة تزدهر بأقل قدر من المدخلات الخارجية، وبالتالي يمكنها تحويل أنظمة الأغذية الزراعية والمسـاعدة في إطعام عدد متزايد من سـكان العالم، حتى عندما تتعرض البيئة لضغوط أكبر.

كمـا قال أيضاً: «إن أزمـة المناخ، وفقدان التنـوع البيولوجي، وتآكل التربة وتدهورها تمثل تحديات رئيسـية، ويمكن أن تكون البقول جزءاً مـن الحل كما إن قدرتها على الإزدهار في مناخات متنوعة، إلى جانب خصائصها المثبتة للنيتروجين، تجعلها ذات قيمة كبيرة» .

كما أكـد أيضاً أن المنظمة تدعم الأعضـاء والمزارعين؛ والتعاون مع الباحثيـن وأصحـاب المصلحة لإطـلاق إمكانات البقـول لتحقيق إنتاج أفضـل، وتغذية أفضـل، وبيئة أفضـل، وحياة أفضـل، دون ترك أحد يتخلف عن الركب، على النحو المبين في الإطار الاسـتراتيجي لمنظمة الأغذية والزراعة للفترة ٢٠٢٢-٢٠٣١.

سلامة الغذاء والتجارة الدولية

د/ رضا ابراهيم عبد الجليل
غرفة الصناعات الغذائية

تعتبر سلامة الغذاء قضية بالغة الأهمية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا حيث تعتبر أحد أهم القضايا العالمية في عصرنا الحالي، لإرتباطها الوثيق بالصحة العامة ورفاهية المواطنين والتنمية الإقتصادية ومع تزايد التجارة الدولية في الأغذية، أصبحت سلامة الغذاء تحدياً عالمياً يتطلب تعاوناً دولياً وتنسيقاً بين الدول لضمان حماية صحة المستهلكين وتعزيز الثقة في المنتجات الغذائية والإمتثال للمعايير الدولية لسلامة الغذاء والحفاظ علي سمعة الدول المصدرة، حيث تُشكل الحواجز التجارية غير الجمركية تحدياً كبيراً لتضمنها مجموعة واسعة من القيود واللوائح التي تفرضها الحكومات على التجارة الدولية والتي تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر على تدفق وضمان جودة وسلامة المنتجات الغذائية المستوردة والمحلية.

ما هي الحواجز التجارية غير الجمركية؟

هي مجموعة من القيود واللوائح التي تفرضها الحكومات على التجارة الدولية بخلاف التعريفة الجمركية مثل:

- المعايير الفنية كمعايير الجودة والسلامة ، والتعبئة والتغليف، والإنتاج.
- الإجراءات الصحية والوقائية المتعلقة بحماية الصحة العامة والحيوانية والنباتية.
- القيود الكمية مثل تحديد كميات معينة من المنتجات المستوردة (الحصص).
- الحواجز التقنية مثل متطلبات التراخيص والتسجيل.
- الحواجز الإدارية مثل الإجراءات البيروقراطية المعقدة للمستوردين.

تأثير الحواجز التجارية غير الجمركية على سلامة الغذاء:

- زيادة تكاليف الإستيراد والتصدير مما يدفع الشركات للبحث عن بدائل أرخص ذات جودة أقل أو غير آمنة لتقليل التكاليف.
- تعقيد الإجراءات وزيادتها مما يزيد من البيروقراطية والوقت اللازم لإدخال المنتجات إلى الأسواق.
- التأخير في التداول والذي قد يؤدي إلى زيادة فرص تلوث الأغذية القابلة للتلف وخطر الإصابة بالأمراض المنقولة عن طريق الغذاء.
- تشجيع التجارة غير الرسمية لتجنب الحواجز مما يزيد من خطر وجود منتجات غذائية مغشوشة أو ملوثة في السوق.
- إنتشار الحواجز غير الرسمية مثل الفساد والمحسوبية والتي قد تؤثر على تدفق المنتجات الغذائية وتدهور جودتها.
- تقييد المنافسة نتيجة حماية المنتجات المحلية على حساب جودة وسلامة الغذاء.
- قلة المعروض وإرتفاع أسعار المواد الغذائية علي المستهلك نتيجة إرتفاع تكاليف الإنتاج والتوزيع.

أمثلة علي الحواجز غير الجمركية التي تؤثر على سلامة الغذاء:

- فرض قيوداً على إستيراد بعض المنتجات الغذائية بحجة حماية الإنتاج المحلي أو حماية الصحة العامة.
- إختلاف المعايير الفنية للأغذية بين الدول، مما يتطلب إجراء تعديلات عليها ويزيد من التكاليف علي المستهلك النهائي.
- فرض إجراءات صحية ووقائية إضافية على الأغذية المستوردة، مما يزيد من الوقت والتكاليف لإدخالها الأسواق.
- إستخدام الإجراءات الصحية لحماية الصحة العامة والحيوانية والنباتية كحواجز غير جمركية لفرض قيود على التجارة.
- زيادة الرسوم غير الجمركية مثل رسوم التراخيص والفحوصات والإجراءات الإدارية التي تزيد من التكاليف.
- فرض حصصاً على كميات بعض المنتجات، يحد من المنافسة ويرفع الأسعار مما يدفع المستهلكين إلى شراء منتجات ذات جودة أقل.
- الرسوم الجمركية المرتفعة تشجع علي إستيراد منتجات أرخص وأقل جودة.

الحلول المقترحة للتغلب على الحواجز غير الجمركية :

- التعاون الإقليمي لتوحيد المعايير الفنية والصحية وتبسيط الإجراءات.
- وضع تشريعات ولوائح واضحة ومتوافقة مع المعايير الدولية وقابلة للتنفيذ.
- بناء الثقة والتعاون بين الدول من خلال تبادل المعلومات والخبرات في مجال سلامة الغذاء.
- تبسيط الإجراءات الجمركية وتقليل الوقت اللازم لإطلاق المنتجات في السوق.
- الإجراءات المتعلقة بسلامة الغذاء يجب ان تكون مبنية على أسس علمية قابلة للتنفيذ.
- نشر المعلومات حول التشريعات والإجراءات المتعلقة بالتجارة بشكل شفاف وسهل الوصول.
- توفير آليات فعالة لتقديم الشكاوى والتعامل معها بشكل عادل.
- إقامة حوار مستمر بين القطاع الخاص والحكومات لمواجهة تحديات التجارة والعمل على إيجاد حلول مشتركة.

المخاطر التى تتعرض لها الأغذية وتحليل المخاطر وطرق الوقاية منها

أ.د./ عبد الرحمن عبد الرؤف أحمد
أستاذ الهندسة الزراعية – معهد الهندسة الزراعية

التعريف العام للمخاطر فيما يتعلق بسلامة الغذاء هو الظروف أو الملوثات التي يمكن أن تسبب المرض أو الإصابة.

العوامل التي تساهم في ظهور مصادر خطر في الأغذية:

عدم سلامة الممارسات الزراعية ، نقص النظافة العامة في جميع مراحل السلسلة الغذائية، عدم وجود رقابة وقائية على عمليات التجهيز والإعداد، إساءة استخدام الكيمياويات ، تلوث الخامات أو بقية العناصر أو المياه، عدم التخزين بشكل ملائم للسلعه المخزنة وغير ذلك.

تحليل المخاطر التي يتعرض لها الغذاء:

يواجه الانسان يومياً مخاطر مرتبطة بالأغذية التي يستهلكها، والتى تؤدي الى الضرر بصحته ، ونتيجة زيادة طلب المستهلكين على إمدادات غذائية آمنة أصبح تحليل المخاطر بالأغذية أكثر أهمية اليوم من أي وقت مضى.

يشمل تحليل المخاطر أربعة عناصر:

تصنيف مخاطر الأغذية ، عملية تحليل المخاطر ، معايير الأغذية ، وتوحيد تحليل المخاطر

اولاً: تصنيف مخاطر الغذاء :

تصنف المخاطر الغذائية إلى ثلاث فئات: فيزيائية وكيميائية وبيولوجية. ومن المرجح أن يفهم الناس المخاطر الفيزيائية (مثل الحجارة في الأرز). أما طبيعة تأثير المخاطر الكيميائية والبيولوجية على صحة الإنسان فهي أكثر تعقيداً وأقل فهماً بسبب تعقيدات التفاعل بين الخطر والكيمياء الحيوية البشرية .

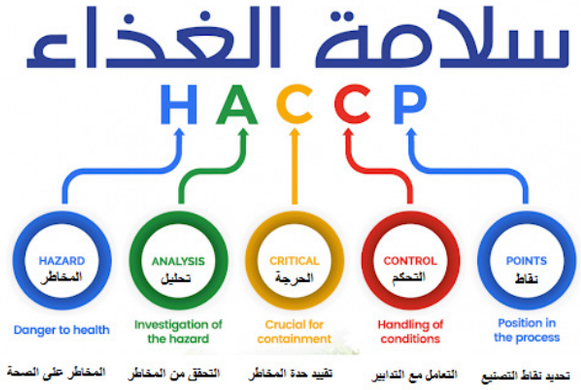
ثانياً: عملية تحليل المخاطر :

المخاطر المرتبطة بالأغذية التي يتعرض لها سكان العالم تعتمد على الدرجة التي يتصرف بها المنتجون والسلطات لمراقبة الأغذية لمنع أو تقليل المخاطر إلى مستويات آمنة مقبولة ، علماً أنه لا يوجد شيء مثل «خطر صفري» للغذاء ، وبالتالي هناك حاجة الى تحليل المخاطر وذلك:

- لتحديد المخاطر وتحديد آثارها الفورية والمؤقتة وطويلة الأجل على صحة الإنسان،
- لتحديد تدابير التحكم لمنع أو تقليل المخاطر وأفضل طريقة لتوصيل هذه المعلومات إلى السكان المتضررين،

وعملية تحليل المخاطر، تتكون من ثلاثة عناصر: تقييم المخاطر، وإدارة المخاطر، وتوصيل المخاطر.

- **العنصر الأول: تقييم المخاطر:** تتطلب عملية تقييم المخاطر إستخدام معلومات مستمدة من أسس علمية وتطبق بإجراءات يتم تنفيذها بطريقة تضمن الشفافية. ونتيجة لعدم توافر المعلومات عن التقييمات النوعية والكمية ، يجب مراعاة درجة من عدم اليقين عند اتخاذ القرار النهائى .
- **العنصر الثانى : إدارة المخاطر:** يمكن التحكم في مخاطر الأغذية بوضع إجراءات آمنة للتعامل معها، وضوابط ومعايير ضمان جودة وسلامة معالجة الأغذية ، ويجب أن تراعى هذه المعايير الاستخدام السليم للمواد المضافة إلى الأغذية بمستويات مسموح بها مثل الملوثات وبقايا المواد الكيميائية الزراعية في الأغذية التي تم تحديدها باستخدام عملية تقييم المخاطر. وتشكل الضوابط، التي يتم إجراؤها ، عنصر إدارة المخاطر في عملية تحليل المخاطر.
- **العنصر الثالث : التواصل بشأن المخاطر :** توصيل نتائج تحليل المخاطر يخدم الجمهور بنتائج المراجعة العلمية لتحديد مخاطر الأغذية وتقييم المخاطر التي يتعرض لها الناس ، ويوفر الإتصال بالقطاع الخاص والعام المعلومات اللازمة لمنع أو تقليل مخاطر الأغذية إلى مستويات آمنة مقبولة من خلال أنظمة إدارة جودة الأغذية وسلامتها.



ثالثاً: معايير الغذاء: إن إحدى الوسائل التي تعمل على تقليل المخاطر المتعلقة بالأغذية هي وضع معايير جودة وسلامة الأغذية، بواسطة برنامج معايير الأغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، أو من خلال لجنة الدستور الغذائي، ومن خلال المعلومات العلمية في تقييم المخاطر المرتبطة بالغذاء ، تم وضع معايير الجودة والسلامة للأغذية في التجارة الدولية ، و كأدلة ونماذج للمعايير الغذائية للحكومات الوطنية .

رابعاً: توحيد تحليل المخاطر (إستشارة الخبراء): يجب توحيد عملية تحليل المخاطر لإستخلاص نتائج قابلة للمقارنة من بلد إلى آخر ووضع

معايير موحدة للأغذية الموزعة في جميع أنحاء العالم، وكانت المحاولة الأخيرة لتوحيد طريقة تحليل المخاطر المتعلقة بمعايير الأغذية، هي المشاورة المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية والمنعقدة فى جينيف ١٩٩٥ م بناء على طلب اللجنة التنفيذية لهيئة الدستور الغذائي (Codex) والمشاورات ، اتفقت على نموذج لتقييم المخاطر يتألف من أربع منهجيات مميزة، وهي : تحديد المخاطر، وتوصيف المخاطر، وتقييم التعرض وتصنيف المخاطر.

سلامة الغذاء من خلال نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (نهج منظمة الأغذية والزراعة):

يتوقع الناس أن يكون الطعام الذي يتناولونه صحياً وآمناً للإستهلاك، ولذلك تحتاج كافة البلدان إلى برامج كافية لمراقبة الأغذية لضمان سلامة الإمدادات الغذائية الوطنية، وتشمل مراقبة الأغذية كافة الأنشطة الرامية إلى ضمان جودة الأغذية وسلامتها وتقديمها بأمانة، بدءاً من الإنتاج الأولي، مروراً بالمعالجة والتخزين، إلى التسويق والإستهلاك. وترتبط مراقبة الأغذية بتحسين صحة السكان، وإمكانات التنمية الإقتصادية للبلد، والحد من التلف وخسائر الأغذية ، وبذلك تضع المبادئ العامة لنظافة الأغذية الصادرة عن هيئة الدستور الغذائي الأساس لضمان نظافة الأغذية.

اولاً: مبادئ نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة (HACCP):

يستخدم نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة المطبق لإدارة سلامة الغذاء نهج التحكم في النقاط الحرجة في التعامل مع الغذاء لمنع مشاكل سلامة الغذاء، ويتكون نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة من سبعة مبادئ:

المبدأ ١ : تحديد المخاطر المحتملة المرتبطة بإنتاج الغذاء في كافة المراحل، من النمو والمعالجة والتصنيع والتوزيع إلى نقطة الإستهلاك. تقييم حدوث المخاطر (تقييم المخاطر) وتحديد التدابير الوقائية للسيطرة عليها (إدارة المخاطر).

المبدأ ٢ : تحديد النقاط والإجراءات التشغيلية التي يمكن التحكم فيها للقضاء على المخاطر أو تقليل حدوثها، وهذه نقاط التحكم الحرجة ، وتعني «الخطوة» أي مرحلة في إنتاج و/أو تصنيع الأغذية بما في ذلك استلام و/أو إنتاج.

المبدأ ٣ : تحديد الحدود الحرجة التي يجب الإلتزام بها لضمان أن تكون نقاط التحكم الحرجة تحت السيطرة.

المبدأ ٤ : إنشاء نظام لمراقبة السيطرة على نقاط التحكم الحرجة من خلال الإختبارات أو الملاحظات المجدولة.

المبدأ ٥ : تحديد الإجراء التصحيحي المتخذ عندما يشير الرصد إلى نقطة تحكم حرجة معينة ليست تحت السيطرة.

المبدأ ٦ : وضع إجراءات تحقق تضمن التأكد من أن نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة يعمل بشكل فعال.

المبدأ ٧ : إنشاء الوثائق المتعلقة بجميع الإجراءات والسجلات المناسبة لهذه المبادئ وتطبيقها.

ثانياً : مزايا نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة:

يمكن تطبيق هذا النظام في جميع مراحل سلسلة الغذاء من المنتج الأولي إلى المستهلك النهائي لتعزيز سلامة الغذاء، وتشمل فوائد التطبيق :الإستخدام الأكثر فعالية للموارد فى مجال الأغذية والمعالجة والإستجابة في الوقت المناسب لمشاكل سلامة الغذاء ، ويساعد في مراقبة الأغذية وتعزيز التجارة الدولية بزيادة ثقة المشتري في سلامة الغذاء ، إن النظام قادر على إستيعاب التغيير، مثل تصميم المعدات أو إجرءات المعالجة أو التطورات التكنولوجية.

يتطلب التطبيق الناجح للنظام : المشاركة الكاملة من الإدارة والقوى العاملة، واتباع نهج الفريق ، وان يتوافق تطبيق النظام مع تنفيذ أنظمة إدارة الجودة فى سلامة الاغذية ، مثل ISO 9000 التابعة للمنظمة الدولية للتقييس .

ثالثاً : التجارة و نظام تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة :

الوثيقة الختامية للإتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (الجات)، وخاصة «إتفاقية الصحة والصحة النباتية» وإتفاقية الحواجز الفنية أمام التجارة، لها أثر كبير فى تحديد معايير الدستور الغذائي والمبادئ التوجيهية بإعتبارها الأساس لحماية المستهلك بموجب الإتفاقية ونتيجة لهذا، أصبح عمل لجنة الدستور الغذائي (كالمبادئ التوجيهية لتطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة) بمثابة المرجع لمتطلبات سلامة الأغذية، لا لبس فيها ، وإلا نشأت صراعات على أسس تتعلق بسلامة الأغذية ، وإن تطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة من بعض البلدان المستوردة لإلزام البلدان المصدرة بتطبيق مبادئ هذا النظام على الأغذية المنتجة للتصدير قد تؤدي إلى حواجز تجارية بالنسبة للبلدان النامية ولذلك يجب النظر في المتطلبات الإلزامية على التجارة بالنسبة تلك البلدان.

رابعاً : برنامج تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة لمنظمة الأغذية والزراعة:

تهدف منظمة الأغذية والزراعة في مجال تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة لتعزيز ممارسات التصنيع الجيد من خلال إستخدام المبادئ العامة لنظافة الأغذية وممارسات النظافة الصحية التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي. وتعمل منظمة الأغذية والزراعة على تعزيز دور العلم وإنشاء إطار منهج لتطبيق نظام تحليل المخاطر في تطوير أنظمة تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة لتحديد تكافؤ برامج مراقبة سلامة الأغذية. كما تعمل منظمة الأغذية والزراعة على إعداد حزم تدريبية تنسق بين النهج المتبع في ممارسات التصنيع الجيد وتطبيق نظام تحليل المخاطر ونقاط التحكم الحرجة، لدعم التدريب وتوفير آلية فعّالة لتقييم المناهج ومستوى المعرفة للأفراد المشاركين في إعداد الخطط.

براءة الأغذية بفضل نظام تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة:

تشكل المبادئ العامة للنظافة الغذائية الواردة في الدستور الغذائي قاعدة صلبة لضمان نظافة الأغذية. وتوصى تلك المبادئ بإتباع نهج تحليل المخاطر والنقاط النقدية لمطعمها لتعزيز براءة اختراعها للأطعمة المستهلكة.

نظام تحليل المخاطر ونقطة التحكم الحرجة لضمان سلامة الأغذية :

يظل نظام تحليل المخاطر قادرًا على تعزيز سلامة الأغذية ، حيث يسمح بتحديد المخاطر الملموسة وإعتماد وسائل وقائية لتجنبها ، وهو نظام لإدارة الأغذية ويعتمد على التحكم في النقاط الحرجة في معالجة الأغذية.

بكتيريا البروبيوتيك وتأثيرها على صحة الإنسان والحيوان

أ. د/ نصر يحيى البردينى
دكتور بكلية زراعة جامعة عين شمس

تُعد بكتيريا البروبيوتيك من الكائنات الحية الدقيقة النافعة التي لها فوائد صحية عند استهلاكها بكميات كافية. تعيش هذه البكتيريا بشكل طبيعي في الجهاز الهضمي للإنسان والحيوان، وتلعب دوراً رئيسياً في تعزيز صحة الجهاز الهضمي، دعم المناعة، وتحسين إمتصاص العناصر الغذائية.

أنواع البكتيريا المستخدمة كبروبيوتيك:

هناك العديد من الأنواع البكتيرية المستخدمة كبروبيوتيك، ومن أهمها:

١. ***Lactobacillus*** **:** تعد من أكثر الأنواع شيوعاً، وتوجد في الزبادي والأطعمة المخمرة، وتساعد في تعزيز صحة الأمعاء وتقليل إضطرابات الجهاز الهضمي.

٢. ***Bifid bacterium*** **:** تلعب دوراً مهماً في تعزيز صحة الجهاز الهضمي، خاصةً عند الأطفال، كما تساعد في تقوية الجهاز المناعي.

٣. ***Saccharomyces boulardii*** **:** نوع من خمائر البروبيوتيك التي تساهم في علاج الإسهال وتعزيز صحة الجهاز الهضمي.

٤. ***Streptococcus thermophilus*** **:** تساعد في تحسين عملية هضم اللاكتوز وتعزيز صحة الأمعاء.

٥. ***Enterococcus faecium*** **:** تُستخدم في تغذية الحيوانات لتعزيز صحة الأمعاء وتحسين الامتصاص الغذائي.

المصادر الغذائية للبروبيوتيك:

يمكن الحصول على البروبيوتيك من مصادر غذائية متعددة للإنسان وتشمل المصادر الطبيعية للبروبيوتيك الأطعمة المخمرة مثل الزبادي، الكفير، المخللات....الخ. بينما تُضاف البروبيوتيك إلى أعلاف الحيوانات على شكل مكملات لتحسين الأداء الصحي والإنتاجي.

دور البروبيوتيك في صحة الإنسان

تسهم البروبيوتيك في العديد من الجوانب الصحية للإنسان

فهي تعمل على :

- تحسين صحة الجهاز الهضمي : حيث تساعد البروبيوتيك في الحفاظ على توازن البكتيريا النافعة في الأمعاء، مما يقلل من مشاكل الجهاز الهضمي مثل الإسهال، القولون العصبي، والإنتفاخ.
- تعزيز الجهاز المناعي : فتعمل البروبيوتيك على تعزيز المناعة من خلال زيادة إنتاج الأجسام المضادة وتقوية الحاجز المعوي ضد البكتيريا الضارة.الى جانب تقليل فرص تواجد

الميكروبـات الضارة عن طريق زيادة إعـداد البكتريا النافعة وتعزيز سيادة الكائنات الدقيقة النافعة.

- تحسـين امتصـاص المغذيـات: فتسـاعد البروبيوتيك في تحسـين إمتصـاص الفيتامينـات والمعـادن مثل الكالسـيوم والمغنيسـيوم عـن طريق التحكـم في حموضـة الأمعاء، مما يساهم في تقوية العظام وتعزيز الصحة العامة.

- تقليـل مخاطـر بعـض الأمـراض : حيـث يمكن أن تسـاهم البروبيوتيـك في تقليـل خطر الإصابة ببعـض الأمراض مثل التهـاب الأمعـاء، الحساسـية، وحتـى بعـض الإضطرابـات العصبية عبر مـا يعرف بمحور الأمعاء-الدماغ.

دور البروبيوتيك في تغذية الحيوان:

تلعـب البروبيوتيـك دوراً مهمـاً فـي صحـة الحيوانـات، خاصـة فـي تحسـين أداء الإنتـاج الحيواني وتعزيز النمو.

وتشمل فوائدها:

- تحسـين الهضـم والإمتصـاص حيث تسـاعد البروبيوتيـك فـي تحفيز الإنزيمـات الهاضمة وتحسـين إمتصـاص العناصـر الغذائيـة، مما يعزز نمو الحيوان وزيادة إنتاجيته.

- تعزيز صحة الأمعاء فتعمل البروبيوتيك على تحسـين بيئة الأمعاء عبر تقليل أعداد البكتيريا الضارة وتعزيز صحة الميكروب المعوي.

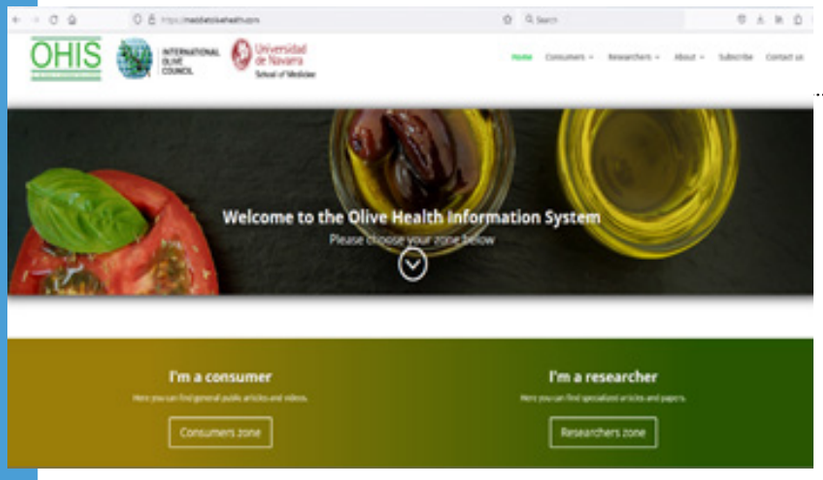
- زيـادة مقاومة الأمراض فتسـاهم البروبيوتيك في تقويـة جهاز المناعة للحيوانـات، مما يقلل من الحاجة لإستخدام المضادات الحيوية.

- تحسـين جودة الإنتاج حيث تؤثر البروبيوتيك بشـكل إيجابـي على جـودة الحليـب، البيض، واللحوم من خلال تحسين العمليات الحيوية في الجسم.

وختامـاً تلعـب البروبيوتيـك دوراً أساسـياً في تعزيز صحة الإنسـان والحيـوان من خلال دعم الجهاز الهضمي، تحسـين المناعة، وزيـادة كفاءة امتصاص المغذيـات. يُنصح بـإدراج البروبيوتيك ضمـن النظم الغذائية لتعزيـز الصحـة العامـة وتقليل الاعتمـاد علـى المضادات الحيوية في تربية الحيوانات، مما يساهم في تحسين الإنتاجية والإستدامة.

المجلس الدولى للزيتون
International Olive Council

جيهان الجمال
مدير عام مركز المعلومات



المجلس الدولي للزيتون هو المنظمة الحكومية الدولية الوحيدة في العالم التي تجمع معا الأطراف المعنية في إنتاج وإستهلاك زيت الزيتون وزيتون المائدة. مما يضعها في مرتبة فريدة كمنتدى للمناقشات المعتمدة بشأن المواضيع التي تهم صناعة الزيتون ، وتم تأسيسه في مدريد، إسبانيا، في العام ١٩٥٩، برعاية منظمة الأمم المتحدة. تحت إسم المجلس الدولي لزيت الزيتون وفى عام ٢٠٠٦، تم تغير إسمه إلى المجلس الدولي للزيتون.

يعتبر المجلس لاعباً حاسماً في المساهمة على التنمية المسؤولة والمستدامة لزراعة الزيتون، وهو بمثابة منتدى لمناقشة المواضيع المتعلقة بوضع السياسات ومعالجة التحديات الراهنة والمستقبلية. ويقوم بذلك عبر تنفيذ عدة آليات تتلخص فى:

- تشجيع التعاون التقني الدولي في مجالات مشاريع الأبحاث والتنمية، والتدريب ونقل التكنولوجيا.
- تشجيع توسّع التجارة الدولية لزيت الزيتون وزيتون المائدة، ووضع وتحديث معايير التجارة الدولية للمنتج وتحسين الجودة.
- تحسين التأثير البئيي لزراعة وصناعة الزيتون.
- ترويج الاستهلاك العالمي لزيت الزيتون وزيتون المائدة من خلال حملات مبتكرة وخطط عمل.
- توفير معلومات واضحة ودقيقة وإحصائيات حول عالم الزيتون وسوق زيت الزيتون.
- تمكين ممثلي الحكومات والخبراء من الاجتماع بانتظام لمناقشة المشاكل والمسائل المختلفة وتحديد أولويات أعمال المجلس الدولي للزيتون.
- العمل بشراكة وثيقة مع القطاع الخاص.

يبلغ عدد أعضاء المجلس الدولي للزيتون ١٧ عضو منها مصر والتى إنضمت لعضوية المجلس عام ١٩٦٤ وتعتبر مصر من أقدم الأعضاء بجانب الجزائر وتونس وتعتبر الدول الأعضاء من أهم المنتجين والمصدرين الدوليين لزيت الزيتون وزيتون المائدة. وتنتج الدول الأعضاء في المجلس الدولي للزيتون ٩٨٪ من الإنتاج العالمي، المتواجد رئيسياً في منطقة البحر الأبيض المتوسط.

يلتزم المجلس الدولي للزيتون بالتنمية المتكاملة والمستدامة لعالم زراعة الزيتون. ويعمل جاهداً من أجل تطبيع هذا الإلتزام في تقدم ملموس للبلدان الأعضاء، والأهم من ذلك، للأفراد العاديين الذين يكسبون لقمة عيشهم من منتجات شجرة الزيتون.

تقتصر عضوية المجلس على حكومات الدول أو المنظمات الدولية المسؤولة عن المفاوضات ونتائج وتطبيق الإتفاقيات الدولية، وبالأخص الإتفاقيات المعنية بالسلع الأساسية، فإذا أراد بلداً الانضمام، تقوم حكومتها بتقديم طلب أمام مجلس الأعضاء، عادة عبر وزارة الشؤون الخارجية أو وزارة أخرى، أو عبر سفارته في إسبانيا يقوم مجلس الأعضاء بدراسة الطلب وتحديد شروط الانضمام للبلد ولا يمكن للشركات الخاصة أو الأفراد الإنضمام إلى المجلس.

فيما يتعلق بالهيكل الإدارى للمجلس تُشرف الأمانة التنفيذية على الأعمال اليومية للمجلس، مهمتها تطبيق القرارات التي يتخذها مجلس الأعضاء، ويستخدم المجلس خبراته لتأمين المعلومات لبرامج وأنشطة المجلس وجعله المركز العالمي للتوثيق والمعلومات حول شجرة الزيتون ومنتجاتها.

تنحصر أنشطة الأمانة التنفيذية في أربع شعب، بالإضافة إلى مكتب المدير التنفيذي. وتكون كل شعبة مسؤولة عن وضع وتنفيذ انشطتها الخاصة وتلبية إحتياجات الأعضاء ومتطلبات الصناعة أو الجميع وهم (شعبة الدراسات التقييم،الشعبة الفنية، شعبة الترويج ، الشعبة الإدارية والمالية).

شعبة دراسات التقييم هي المسؤولة عن جمع ومعالجة البيانات الإحصائية والإقتصادية حول الاسواق العالمية لزيوت الزيتون وزيوت ثفل الزيتون وزيتون المائدة، والقيام بدراسات تهدف إلى تحديد الطرق من أجل الإستقرار على الأمد الطويل وتوسّع سوق منتجات الزيتون.

أما الشعبة الفنية هي المسئولة عن إبتكار وتنفيذ برامج التعاون التقني ووضع المعايير وتحديث قطاع الزيتون والحث على تنمية زراعة الزيتون بصورة مؤاتية للبيئة، وإنتاج زيت الزيتون وزيتون المائدة في البلدان الأعضاء. وتجتذب حاليا الخبرات لوحدة الكيمياء ، ولدائرة بيئية ودائرة المساعدة التقنية والتدريب، للعمل تحت إدارة نائب مدير الشعبة .وتقوم شعبة الترويج بوضع وتنفيذ سياسة وأنشطة الترويج الخاصة بالمجلس الدولي للزيتون وبإنتاج المواد والمنشورات الترويجية، أما الشعبة الإدارية والمالية وتكون مسؤولة عن المسائل الإدارية والمالية للأمانة التنفيذية. وبالرغم من عدم وجودها تحت الأضواء، فإنها تعتبر أساسية لتسهيل أعمال المنظمة. وتغطي إدارة الموارد البشرية، وإدارة الميزانية والإدارة المالية، والتعاقد، واللوجيستية والصيانة، وأنظمة المعلومات والتكنولوجيا.

وينشر المجلس التنفيذى للزيتون المواصفات والمعايير التى يصدرها بأربعة لغات هى الفرنسية والانجليزية والاسبانية والإيطالية ويمكن الحصول عليها مجانا من الرابط الإلكترونى

http://www.internationaloliveoil.org

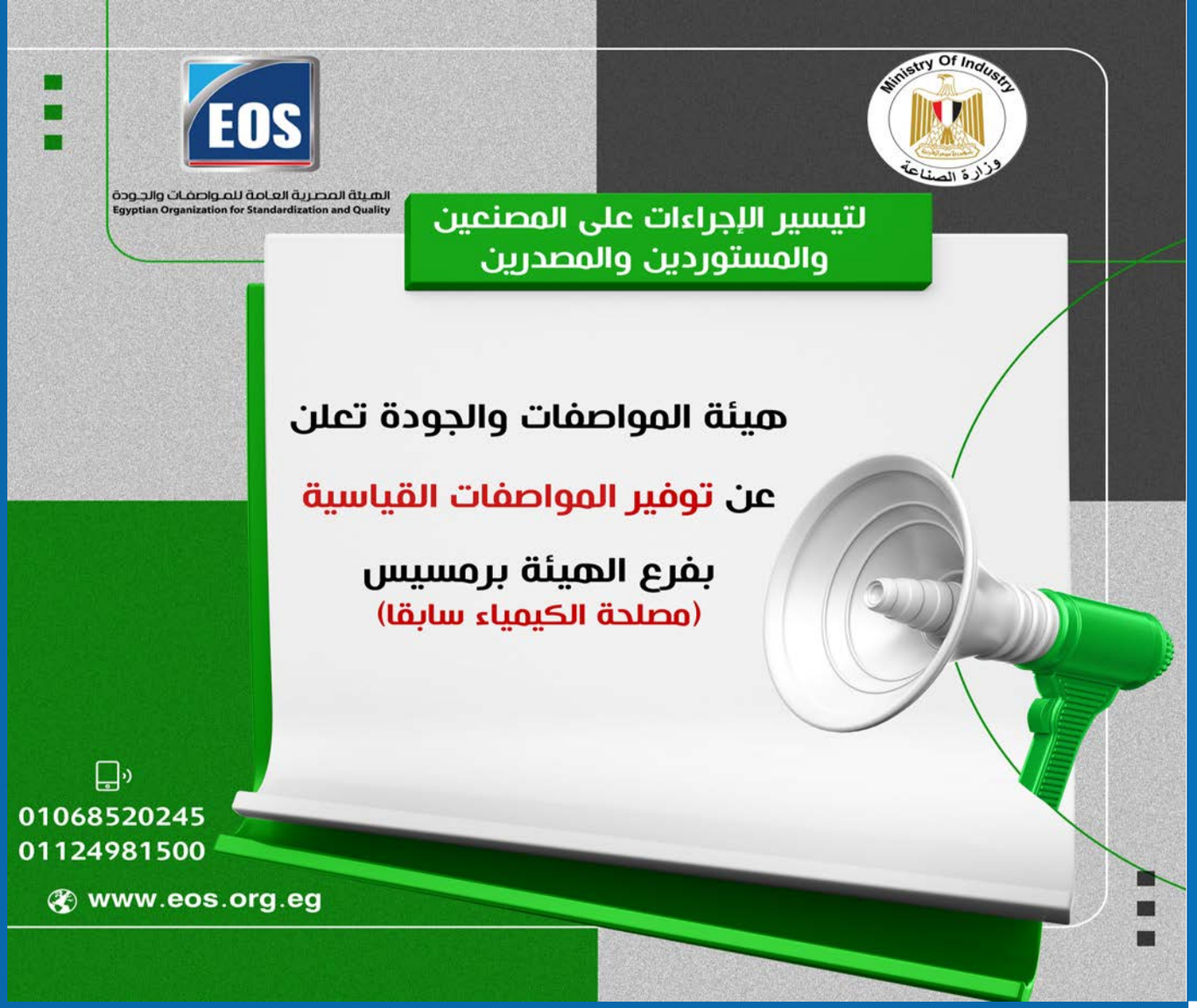
CODEX
Egyptian Codex
EOS - EGYPT
دستور الأغذية المصرى

EOS
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
Egyptian Organization for Standardization and Quality

أتقدم بأطيب التهاني
والأمنيات السعيدة
بمناسبة عيد الفطر المبارك
أعاده الله عليكم بالخير واليمن
والبركات

د/خالد حسن صوفي
رئيس مجلس إدارة هيئة المواصفات والجودة
رئيس الدستور الغذائي المصري

خالص تحياتي



(الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة)

١٦ شارع تدريب المدربين ـ الأميرية ـ القاهرة

تليفون :٢٢٨٤٥٥٣١ـ ٢٢٨٤٥٥٢٢

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤ ـ ٢٢٨٤٥٥٠٢

البريد الالكترونى : eg.codex@eos.org.eg
Egy.CodexPoint@Gmail.com

الموقع الالكترونى : www. eos.org.eg

النسخة الإلكترونية لنشرة الكودكس:

www.eos.org.eg/ar/publication/5